

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semester Cuti Panjang  
Sidang Akademik 2002/2003

April 2003

**IMK 104 - PEMAKANAN**

Masa : 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA (5) soalan dari TUJUH (7) soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia

[IMK 104]

1. Bincangkan prinsip-prinsip perancangan diet serta jelaskan kelemahan-kelemahan Pelan Empat Kumpulan Makanan (Four Food Group Plan).

(20 markah)

2. Jawab semua bahagian soalan ini.

- (a) Bezakan antara piramid makanan Malaysia dan piramid makanan U.S.A.

(4 markah)

- (b) Terangkan asid amino perlu.

(6 markah)

- (c) Jelaskan kegunaan kekacang sebagai pengganti daging dari segi nutrisi.

(5 markah)

- (d) Jelaskan pembentukan asid lemak trans.

(5 markah)

3. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

- (a) Bincangkan perubahan-perubahan fisiologi yang terjadi semasa seseorang mencapai umur lanjut serta jelaskan bagaimana perubahan-perubahan ini mempengaruhi pemakanan orang-orang tua.

(10 markah)

- (b) Bincangkan kebaikan penyusuan ibu serta bandingkan di antara susu ibu dan formula.

(10 markah)

4. Jawab semua bahagian soalan ini.

(a) Jelaskan mengenai nutiren-nutrien yang menghasilkan tenaga.

(6 markah)

(b) Bincangkan 3 faktor-faktor yang menentukan pemilihan makanan.

(10 markah)

(c) Sebutkan empat mikronutrien yang perlu diberi perhatian di Malaysia.

(4 markah)

5. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini:

(a) Jelaskan secara ringkas kepentingan usus besar dalam sistem penghadaman manusia.

(10 markah)

(b) Secara ringkas terangkan hubungkait antara diet dan penyakit kronik.

(10 markah)

6. Jawab kesemua bahagian soalan ini:

(a) Senaraikan kumpulan fiber dietari dan dua (2) contoh untuk setiap kumpulan.

(4 markah)

(b) Senaraikan secara ringkas pengaruh fiber dietari keatas penghadaman dan penyerapan bahan makanan.

(8 markah)

(c) Senaraikan manfaat-manfaat pengembalan fiber dietari.

(8 markah)

...4/-

7. Tuliskan catatan-catatan ringkas mengenai semua perkara berikut:

(a) Zat besi

(4 markah)

(b) Osteoporosis

(4 markah)

(c) Hubungkait serta kepentingan vitamin D dan kalsium dalam penyelenggaraan kesihatan badan.

(12 markah)